

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

## Patentschrift DE 42 20 671 C 1

(51) Int. Cl.5: B 60 R 22/30 A 44 B 11/14



PATENTAMT

Aktenzeichen: Anmeldetag:

P 42 20 671.5-22

24. 6. 92

Offenlegungstag:

Veröffentlichungstag

der Patenterteilung:

9. 12. 93

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber:

Mercedes-Benz Aktiengesellschaft, 70327 Stuttgart,

② Erfinder:

Gimbel, Jürgen, Dipl.-Ing., 75391 Gechingen, DE; Gimbel, Alexander, 75391 Gechingen, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

> 31 09 870 C2 76 07 022 DE-GM US 45 63 815

(54) Einrichtung zum Zerstören von Fahrzeugscheiben im Notfall

Um eine Einrichtung zum Zerstören von Fahrzeugscheiben im Notfall, bestehend aus einem mit einer kegelförmigen Spitze versehenen, ein Griffteil aufweisenden und eine weitere Funktion erfüllenden Ausrüstungsteil, dessen Spitze im Normalbetrieb des Kraftwagens verletzungssicher angeordnet ist, gleichzeitig für alle Passagiere verfügbar zu gestalten, wird vorgeschlagen, daß die Einrichtung als Schloßzunge eines Sicherheitsgurtsystems ausgebildet und die Spitze am in ein Gurtschloß einführbaren Zungenende angeordnet ist.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Zerstören von Fahrzeugscheiben im Notfall, bestehend aus einem mit einer kegelförmigen Spitze versehenen, ein Griffteil aufweisenden und eine weitere Funktion erfüllenden Ausrüstungsteil, dessen Spitze im Normalbetrieb des Kraftwagens verletzungssicher angeordnet ist.

Eine derartige, aus einem lösbar angeordneten Innenspiegel bestehende Einrichtung ist durch die DE 10 31 09 870 C2 bekannt, weist jedoch den Nachteil auf, daß im Bedarfsfall nur jeweils ein Passagier die Einrichtung handhaben kann und es wegen der in derartigen Gefahrensituationen aufkommenden Panik sehr fraglich ist, ob die Einrichtung geordnet an andere Passagiere weitergegeben wird, damit auch diese die ihnen nächstliegende Scheibe zum schnellen Verlassen des Kraftwagens zerstören können. Da der Innenspiegel am Dachholm oberhalb der Windschutzscheibe angeordnet ist, kann er von Fahrgästen im Fond kaum erreicht werden, was die Verfügbarkeit noch weiter einschränkt.

Durch das DE-GM 76 07 022 ist ein zum Durchtrennen eines Sicherheitsgurtes und zum Einschlagen von Scheiben dienendes Rettungsgerät bekannt, das an einem Befestigungspunkt des Gurtes leicht wegnehmbar oder wegreißbar angeordnet ist. Diese Befestigungsart beinhaltet jedoch die Möglichkeit, daß bei einem starken Fahrzeugaufprall sich das Rettungsgerät selbsttätig löst und die ungeschützte Spitze zu Verletzungen führen kann. Weiterhin besteht die Gefahr, daß das Rettungsgerät in einen Bereich des Fahrgastraumes geschleudert wird, der von den Fahrzeuginsassen nur schwer oder gar nicht erreichbar ist.

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Einrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden und anzuord- 35 nen, daß sie für alle Passagiere in unmittelbarer Nähe

gleichzeitig verfügbar ist.

Diese Aufgabe wird bei einer Einrichtung nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst. Da jeder Sitzplatz mit einem zugeordneten Sicherheitsgurtsystem und somit jeweils auch mit einer Schloßzunge versehen ist, kann jeder Passagier im Bedarfsfall auf die für ihn bestimmte Schloßzunge zurückgreifen, was selbst auch dann ohne Schwierigkeiten möglich ist, wenn die Schloßzunge 45 nicht vom Gurtschloß aufgenommen ist.

Durch die US 45 63 815 ist es zwar bereits bekannt, am Fensterschlüssel einer Fahrzeugtür und somit in unmittelbarer Nähe des Fahrzeuginsassen ein Mittel zur Insassenrettung anzuordnen, dieses Mittel dient jedoch 50 zum Durchtrennen des Gurtes und übernimmt keine andere Funktion.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung besteht die Spitze aus auf dem Zungenende aufgesetztem Hartmetall, wobei die Verbindung durch 55 Löten oder Kleben erfolgen kann.

Ein einfacher Verletzungsschutz und ein Schutz der Spitze vor die Zerstörungswirkung beeinträchtigender Beschädigung wird erreicht, wenn das Zungenende mit einer Kunststoffummantelung versehen ist, die die kegelförmige Spitze gerade überdeckt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfol-

gend anhand der Zeichnung näher erläutert.

Eine von einem Gurtband 1 unter Richtungsumkehr durchlaufene, mit ihrem Zungenende 2 über ein Griffteil 65 3 in ein nicht dargestelltes Gurtschloß einsteckbare Schloßzunge 4 stellt ein Ausrüstungsteil 5 dar, das durch Anfügen einer z. B. aus Hartmetall bestehenden kegel-

förmigen Spitze 6 an das Zungenende 2 im Bedarfsfall als Zertrümmerungseinrichtung für eine zugeordnete Fahrzeugscheibe verwendet werden kann.

Damit die Spitze 6 keine Verletzungen hervorrufen kann und auch selbst nicht beschädigt wird, ist das Zungenende 2 mit einer Kunststoffummantelung 7 versehen, die die Spitze 6 gerade überdeckt, die jedoch bei einem Schlag gegen eine Scheibe die Spitze 6 hindurchtreten läßt.

## Patentansprüche

1. Einrichtung zum Zerstören von Fahrzeugscheiben im Notfall, bestehend aus einem mit einer kegelförmigen Spitze versehenen, ein Griffteil aufweisenden und eine weitere Funktion erfüllenden Ausrüstungsteil, dessen Spitze im Normalbetrieb des Kraftwagens verletzungssicher angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung (5) als Schloßzunge (4) eines Sicherheitsgurtsystems ausgebildet und die Spitze (6) am in ein Gurtschloß einführbaren Zungenende (2) angeordnet ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Spitze (6) aus auf das Zungenende

(2) aufgesetztem Hartmetall besteht.

3. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zungenende (2) mit einer Kunststoffummantelung (7) versehen ist, die die kegelförmige Spitze (6) gerade überdeckt.

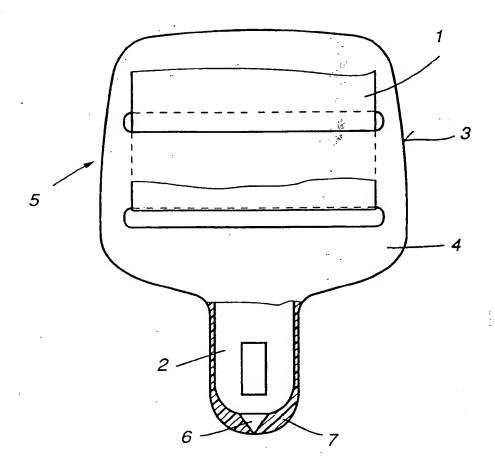
Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>: DE 42 20 671 C1

B 60 R 22/30

Veröffentlichungstag: 9. Dezember 1993



308 149/242

- Leerseite -

BNSDOCID: <DE\_\_\_\_\_4220671C1\_I\_: